Dr José Ma Bandera with the compliments of the author

Parsons (A.W.)

FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO.

LA ELECTRICIDAD

EN EL TRATAMIENTO MODERNO

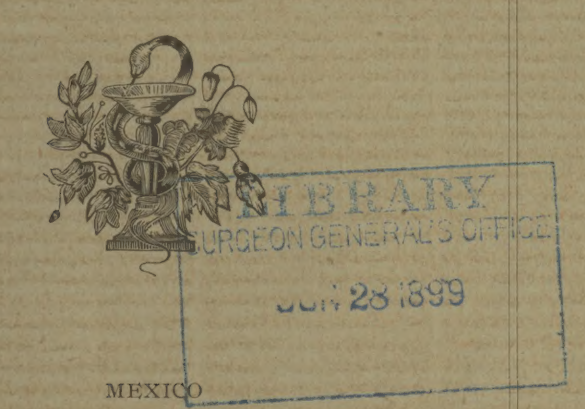
DE ALGUNAS ENFERMEDADES.

TESIS

que para el examen general de Medicina, Cirujía y Obstetricia
presenta al jurado calificador
en la Escuela Nacional de Medicina de México,
el Doctor

A. W. PARSONS,

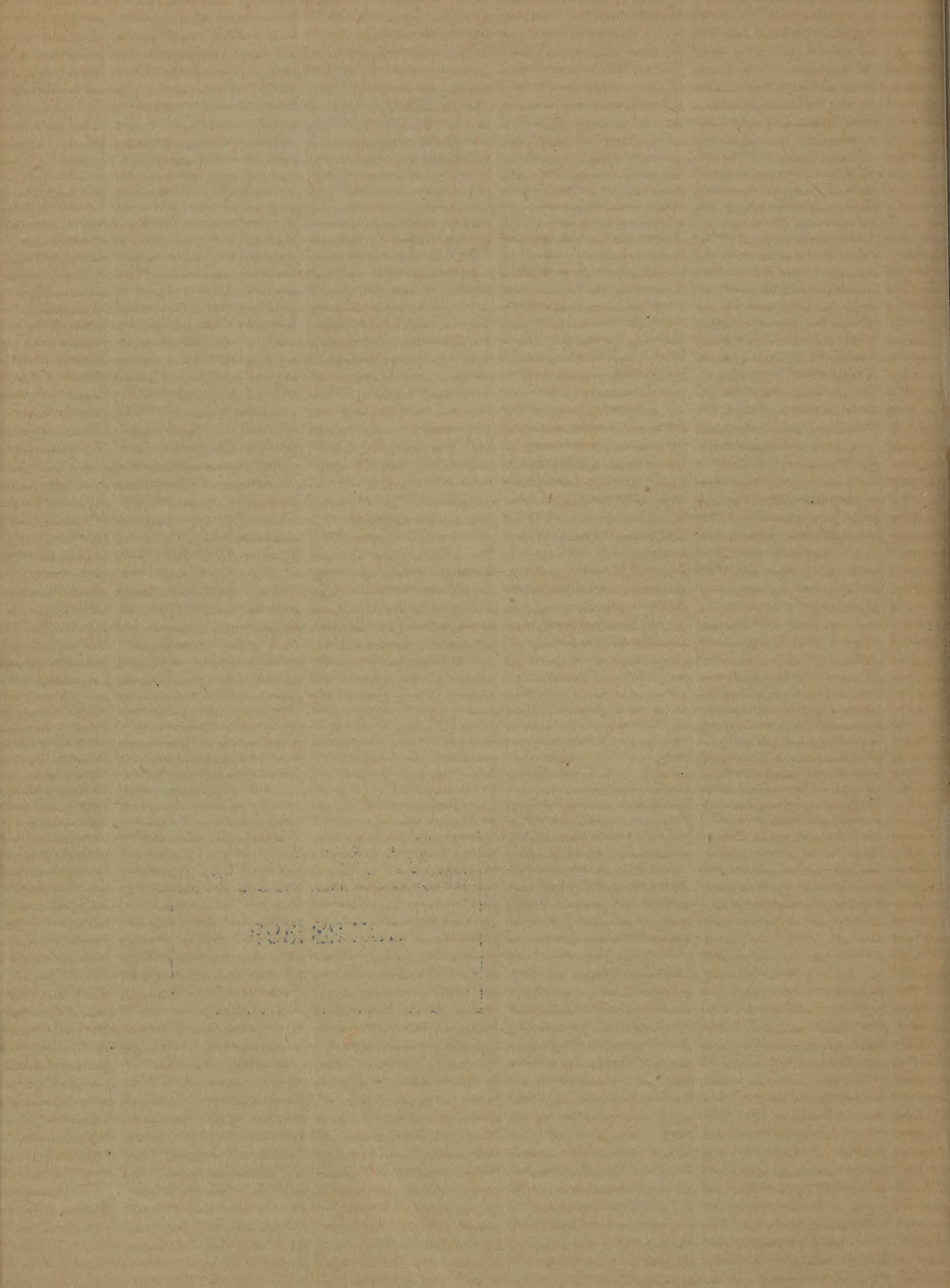
Graduado en la Universidad de Harvard, E. U., en 1880.



MEXICO

IMPRENTA Y ENCUADERNACION DE F. P. HOECK.
1ª Calle de San Francisco Núm. 12

1893.



FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO.

LA ELECTRICIDAD

EN EL TRATAMIENTO MODERNO

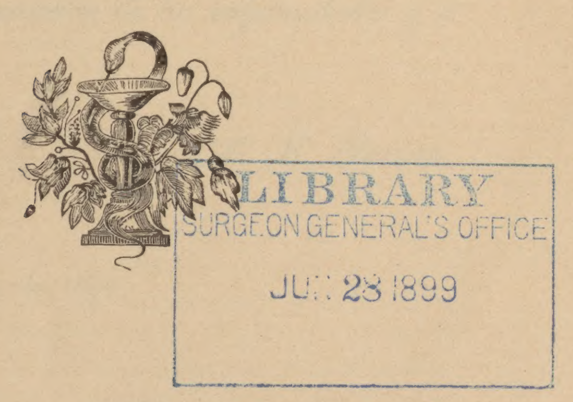
DE ALGUNAS ENFERMEDADES.

TESIS

que para el examen general de Medicina, Cirujía y Obstetricia
presenta al jurado calificador
en la Escuela Nacional de Medicina de México,
el Doctor

A. W. PARSONS,

Graduado en la Universidad de Harvard, E. U., en 1880.



MEXICO

IMPRENTA Y ENCUADERNACION DE F. P. HOECK,
1a Calle de San Francisco Núm. 12

1893.

DEDICATORIA

Al dedicar las siguientes páginas á la Facultad de Medicina de la República Mexicana, lo hago deseando fervientemente que aumenten la armonía y buenos sentimientos que existen entre los médicos de las dos Repúblicas, y recordando que todos trabajamos por una causa común, verdaderamente noble: la curación de las enfermedades y el alivio del dolor.

A. W. Parsons.

México, Junio de 1893.

PREFACIO

Me parece muy oportuno en este año de Colón, cuando todo el mundo celebra con tanta justicia el grandioso descubrimiento de la Historia Moderna, trazar una ligera comparación entre Colón y otro descubridor, que como él, estaba sin saberlo en la costa de un vasto y gran continente que nunca había imaginado. Y si el destino, adverso para ambos, les negó mientras vivieron la previsión del valor de sus descubrimientos, nosotros ceñimos hoy sus estatuas con la corona de la Inmortalidad.

Cuando el ilustre Franklin atrajo el relámpago de la suspendida nube, y atrevidamente puso su cuerda al cuello de una de las más poderosas fuerzas del Universo, sabía apenas que la modesta llave que con tanto descuido tenía en la mano, debía abrir las puertas del almacén de la Naturaleza y dotar al Nuevo Mundo de un beneficio sin precio que uniría Continentes, aproximaría las naciones, produciría una revolución en el comercio, y, por último, y no es esto lo de menor valor, aliviaría los sufrimientos del hombre y mitigaría sus enfermedades.

INTRODUCCION

Es manifiestamente imposible, prescindiendo del alcance de este breve ensayo, explorar el vasto campo del progreso Médico que iluminó la poderosa luz de la electricidad en la última década; campo tan vasto, que el cuidadoso observador apenas puede seguir la marcha de los valiosos descubrimientos y las aplicaciones del arte que tienen por base la maravillosa aplicación de un factor que es tan poderoso como desconocido: la Electricidad.

Me ocuparé, sin embargo, sin pretensión de ninguna especie, en tratar brevemente de algunos de los más útiles y más eficaces medios de tratar las enfermedades por la electricidad; medios que me son bien conocidos y que he empleado tanto en la práctica civil como en la hospitalaria durante los últimos ocho años.

Me limitaré á ocuparme de solo tres clases de condiciones morbosas en las que he empleado con el mayor éxito la electricidad.

Tales son:

I. Enfermedades de los órganos de reproducción de la mujer.

II. Estrecheces de la uretra en el hombre.

III. Extirpación de las manchas ó deformidades en la cara

DEFINICION

La palabra Electrolisis se deriva de dos voces griegas ἤλεχτρου que significa *ámbar*, cuerpo que fácilmente se electriza por el frotamiento, (de aquí que sea un sinónimo de electricidad), y λυις descomposición. El signifi cado de las dos palabras combinadas es: descomposición de una sustancia por medio de la electricidad.

Este proceso se produce fácilmente en los líquidos y muchos tejidos animales cuando puntas ó agujas de metal se introducen en ellos sin ponerlas en contacto. En el polo positivo, se desprenden el oxígeno y los ácidos, en tanto que el hidrógeno, los álcalis y las bases se acumulan en el polo negativo.

ARTICULO I.

Ginecología.

El tratamiento de las enfermedades peculiares á la mujer, ha sufrido más cambios en estos últimos años que ninguna otra rama de la Medicina.

Hace todavía muy poco tiempo que se admitía generalmente en el mundo médico, que los desalojamientos del útero eran la causa primordial de casi todas las enfermedades peculiares á la mujer, y por esta razón el tratamiento de casi todos estos casos era el uso de algún pesario. Al proceder así, se intentaba corregir el desalojamiento del útero y asegurar su vuelta á la posición normal. Con estas ideas dominantes, casi no había especialista que no se creyera el inventor de una ó mas formas de pesarios, siendo tal el número de éstos que pasaron de centenares, y todavía se puede decir que diariamente se proponen y recomiendan nuevos modelos.

Hoy, sin embargo, el pesario, como factor primordial, es una cosa del pasado y aunque sea con frecuencia de mucha ayuda, no se confía en

él como principal factor en el tratamiento de las enfermedades uterinas.

En otro tiempo, que recordamos bien, se aplicaron al endometrio cáusticos poderosos y casi siempre sin ninguna precaución. El daño causado se conoció bien pronto, y los cáusticos se abandonaron para recurrir á las formas suaves de los astringentes. Por último, se ha confiado más en el beneficio que produce el uso de duchas de agua caliente y el tapón con glicerina ó glicerina y ácido bórico.

Recordaremos también que nos han enseñado que la desgarradura del cuello del útero ó el perineo eran la causa de muchas de las enfermedades que aflijen á la mujer y que su único remedio consistía en una operación reparadora. Aunque debamos creer en el gran valor de estas medidas operatorias, no podemos, sin embargo, confiar en ellas para conseguir curaciones radicales.

Cuatro meses de práctica en los hospitales de Nueva York, me han convencido recientemente de que los métodos de que hemos hablado son reemplazados por el extraño deseo de muchos especialistas modernos de extirpar los anexos del útero para la curación de los síntomas uterinos, y creo estar entre los límites razonables si aseguro que al escribir estas lineas se practican diariamente en la ciudad de Nueva York de 6 á 15 laparatomías para la extirpación de los ovarios, las trompas, ó de estos dos órganos á la vez.

Me parece que tantos y tan radicales cambios de tratamiento en tan corto tiempo debe

significar que ninguno de ellos podía vanagloriarse de ser de valor, y creo que mi propia experiencia, como ya dije, será corroborada por la de mis lectores.

De acuerdo con mis contemporaneos usé el pesario con todas sus modificaciones, estando seguro de que en muchos casos mi enferma ha encontrado gran alivio con su uso; pero en muchos otros, menos favorables, la paciente ha encontrado que sus dolores eran mayores, la leucorrea más abundante, y muchas veces con erosiones producidas por la presencia del cuerpo extraño en la vagina.

No puedo concienzudamente asegurar que haya curado alguna vez con el uso del pesario una enfermedad uterina crónica.

Más tarde, he empleado el tratamiento acostumbrado con el tapón con glicerina ó glicerina y ácido bórico como se recomienda, usando también las duchas de agua caliente, y á la vez que admito que mis enfermas encontraban por lo general un gran alivio siempre que seguían el tratamiento, volvían á caer en la primitiva condición anormal tan luego como lo abandonaban.

Es obvio decir que los cirujanos acogerían cualquier agente médico que proporcionase un alivio permanente en estas condiciones, y que abandonarían luego aquellos métodos que son de valor temporal, siempre que se convencieran del valor real de cualquier otro tratamiento.

No tengo la pretensión de presentar en este trabajo una nueva verdad: al asegurar que tengo la creencia de que poseemos, con el uso

de la electricidad, un agente curativo que si se maneja propia y concienzudamente, hará que el arte tenga menos malos éxitos en la especialidad á que me refiero, y que será mejor que ninguno de los métodos que por tanto tiempo se han encomiado y con los que se decía que se podía alcanzar el resultado deseado.

Intentaré describir brevemente los síntomas de un caso típico de esta naturaleza.

Llega al consultorio una señora cuyos síntomas son poco más ó menos los siguientes: dolores agudos en la región de uno ó de los dos ovarios, dolores en la espalda, constipación, algo de irritación en la vejiga, dolor en la parte inferior de la espalda, leucorrea, una sensación de presión del útero, dolor en la parte superior de la cabeza, demacración; la enferma es nerviosa é irritable y no duerme bien.

Este es un caso típico en el que muchos especialistas creen que la causa de todos los trastornos residen en las trompas ó los ovarios, y se apresuran á extirparlos. Pero cuán grande es su sorpresa al encontrar como resultado de tan brillante (?) operación, en la que la herida de la pared abdominal ha cicatrizado por primera intención, y cuando la enferma ha sido dada de alta á los 15 días de operada, que unas pocas semanas después la misma enferma vuelve al consultorio con gran parte de los primeros síntomas más ó menos atenuados.

El equívoco de este diligente operador consistió en creer que la causa de las perturbaciones se encontraba en los ovarios y las trompas,

cuando en realidad dicha causa residía en el endometrio.

Una inflamación catarral es probablemente el primer paso en el curso de la enfermedad, y muy razonable es creer que pueda ser de origen microbiótico; la inflamación se propaga y de aquí sigue la congestión de todas las vísceras de la pelvis.

Si es esta la verdadera hipótesis, comprenderemos luego por qué la extirpación de los anexos del útero es casi siempre inútil al intentar la curación de estos estados; el útero sigue hipertrofiado y congestionado, y los síntomas penosos no desaparecen.

Las experiencias recientes con la electricidad demuestran, sin dejar lugar á duda, que la hipertrofia del útero y sus anexas, así como la congestión de las vísceras de la pelvis, se alivian de su tensión por la absorción de los productos de inflamación, por cuyo medio dichos órganos se contraen, recobran en gran parte sus condiciones normales y relaciones, á la vez que los síntomas penosos "doblan, como los árabes sus tiendas, y silenciosamente se van" para no volver más, á no ser que se produzca una infección nueva.

Como antes dije, no se puede explicar el "modus operandi," el "por qué" ni la manera cómo se alcanzan tan brillantes resultados; podemos decir como el hombre pobre de la Biblia: "fuí ciego una vez: ahora veo."

Por incompletos que sean nuestros conocimientos sobre esta fuerza misteriosa, somos sin

embargo capaces de dominarla y comprender las leyes que la rijen.

En pocas palabras, sabemos que una corriente suave podrá producir la absorción, en tanto que una corriente fuerte quemará, cauterizará ó áun destruirá los tejidos.

El polo positivo atrae, recoje los ácidos y el oxígeno de los tejidos inmediatos, y coagula la sangre, mientras que el polo negativo atrae los álcalis, el hidrógeno y la base de las sales, disuelve la sangre, coagula albumina y produce la absorción. De aquí que el polo positivo obre como un ácido y pueda dejar una cicatriz dura, mientras que el negativo obra como un cáustico, como un álcali; no es muy doloroso y deja una cicatriz que es enteramente suave y no retractil; así, pues, el polo negativo será el que se escoja para el tratamiento de todas aquellas condiciones en que se busca la absorción de productos morbosos como en los tumores, las estrecheces, etc. La hemorragia uterina se domina más fácilmente por medio de la electricidad que por ningún otro. En casos de subinvolución con hemorragias, el uso de las corrientes farádicas con pequeñas vibraciones y baja tensión da los resultados más satisfactorios. Para usar estas corrientes se pondrá un polo en el interior del útero y el otro en la pared abdominal. La enferma se cura en 2 ó 6 semanas. En los casos de menorragia y metrorragia, el mejor tratamiento es el de las corrientes galvánicas.

Otro efecto de las corrientes eléctricas es destruir los microbios, hecho que puede compro-

barse fácilmente, y á él deben atribuirse las curaciones que se obtienen en caso de salpingitis y otros estados parecidos, que son frecuentemente de origen blenorrágico. Bien pronto veremos que las corrientes farádicas con vibraciones, de por ejemplo 30,000 por minuto, produce la anestesia de las partes evitando así el dolor.

Hay una acción interpolar comprendida entre los dos polos de la pila y que se produce á través de todos los tejidos. A esta acción se debe atribuir, hasta cierto punto, la absorción de las partes hipertrofiadas, la contracción del útero, los ovarios y las trompas y la desaparición de los productos de inflamación en los órganos de la pelvis.

Las corrientes eléctricas se han empleado con éxito en muchos casos de embarazo extra-uterino, ocasionando la muerte del feto y su rápida absorción. Se hará la aplicación de la corriente antes del 4º mes del embarazo, y el mejor método empleado consiste en usar un polo en el recto y el otro en la pared abdominal.

Casi á todos nos son familiares los buenos resultados reclamados por el método de Apostolí para el tratamiento de los tumores del útero, y los últimos hechos prueban que aunque no todos ellos son susceptibles de curación, pueden, sin embargo, curarse casi todos los tumores fibroides por medio de cauterizaciones intrauterinas, usando de 100 á 250 milli-ampéres.

Puede apreciarse la falta de peligro de semejante tratamiento, sabiendo que Apostolí perdió solamente dos casos en 270.

No creo que esté fuera de lugar, para terminar este capítulo, recordar aquí lo que hace poco tiempo dijo el célebre especialista Thomas Keith, de Londres.

"Abogo porque cesen por hoy las operaciones sangrientas en el tratamiento de los tumores fibroides del útero, porque se experimente siempre el método de Apostolí tal como él lo practica. La Histerectomia que diariamente se practica para corregir una enfermedad que rara vez acorta la vida, mata una en cada cuatro ó cinco mujeres que á esa operación se someten. Esta mortalidad debe cesar. Ya no es cuestión de cirujía sino de humanidad.—Siempre que una enfermedad pueda curarse sin recurrir á operaciones sangrientas, se hará un progreso en nuestro arte y ganará la humanidad. Puede parecer extraño á algunas personas que, después de los resultados que alcancé en la práctica de la Histerectomia, resultados que casi justifican la operación, yo mismo ahora comienzo á lanzar piedras á lo que había alabado en lugar de intentar hacer progresos en ella, y sí lo haría por el método de Apostolí. Algo daría por volver á tener aquellas 64 enfermas, en quienes practiqué la Histerectomia, á fin de poder ensayar en ellas el tratamiento de Apostolí.

He abandonado ya todas las operaciones quirúrjicas por este nuevo tratamiento, y mientras más tiempo lo siga más satisfecho me en contraré."

ARTICULO II.

Extrecheces de la Uretra.

ELECTROLISIS significa como dijimos antes, la descomposición de un cuerpo por medio de la electricidad. El cuerpo que tiene que descomponerse debe contener agua y una sal: condiciones que se encuentran reunidas en todos los tejidos.

La manera de aplicar con éxito la electricidad, consiste en usar la debida intensidad de la corriente, aplicando los polos de una manera conveniente, y en saber escojer la forma y materia de los electrodos, y, por último, en saber graduar la duración y los intervalos del tratamiento.

Son tres los antiguos métodos de tratamiento de las estrecheces:

1º La sección.

2º La divulsión.

3º La dilatación gradual.

Es por demás asegurar que por ninguno de estos métodos eliminamos la causa de la estrechez, es decir, el nuevo tejido conectivo ó producto morboso; lo que hacemos es cortarlo y

dilatarlo, y en todo caso—á menos que se use la sonda muchos años después de la operación—el enfermo no se cura y queda siempre en mayor ó menor grado el producto de la estrechez.

Durante varios años he confiado en la electrolisis para curar las estrecheces de la uretra; obra produciendo la absorción, y, por consecuencia, la pérdida del producto morboso de inflamación que causaba la estrechez. En ningún caso he tenido que arrepentirme de seguir tal conducta siempre que el enfermo sea dócil al tratamiento.

Acostumbro seguir esta conducta en el tratamiento de estos casos. Se estimará desde luego la susceptibilidad del individuo á las corrientes galvánicas, lo cual puede hacerse colocando el electrodo en cualquier parte de la superficie del cuerpo. Se diagnosticarán, contarán y medirán las estrecheces acostando al enfermo con las piernas dobladas y levantadas las rodillas. Se le puede asegurar que no se le causará ninguna molestia. En los casos comunes, el número del electrodo, colocado en la uretra, será poco más ó menos tres veces mayor que el calibre de la estrechez. Se pondrá siempre el polo negativo en la uretra y se introducirá hasta que llegue á la parte estrecha; el polo positivo, al que se adapta una esponja humedecida con agua caliente salada, se coloca en la pared abdominal del enfermo. Se deja pasar la corriente galvánica con sólo un par en una vez hasta que el enfermo diga que siente una sensación de picadura. Generalmente se encontrará que este efecto es pro-

ducido por 3 ó 6 milli-ampéres ó 5 á 10 pares de la batería galvánica. Se tendrá, durante este tiempo, el electrodo firmemente aplicado contra la estrechez sin empujar ó hacer fuerza. El operador notará desde luego que se está produciendo la absorción, y que la candelilla pasa lentamente á través de todas las estrecheces. Si hay más de un punto estrecho, se introducirá firmemente la candelilla hasta que todas se hayan salvado. Cuando se ha retirado lentamente y se ha cerrado la corriente, quitando un par en cada vez, se quita el instrumento de la uretra. El tiempo que la candelilla deba dejarse en la uretra, será, poco más ó menos, de 10 á 20 minutos, á no ser que el enfermo sea muy nervioso, en cuyo caso sólo se dejará 5 minutos. La operación se repetirá cada 5 ó 10 días, usando en cada vez, si fuere necesario, un electrodo más ancho, y empleando siempre el que sea de mayor diámetro que el calibre de la parte estrecha.

Si la uretra fuese extremadamente sensible como algunas veces sucede, se inyectará una solución al 2½ % de cocaina pocos minutos antes de la operación. Experiencias recientes han probado que una solución al 2½ %, es tan eficaz como la que se prepara al 10%.

Daré á continuación un breve compendio de las reglas que deberán seguirse en todos los casos.

I. Usese una pila de carbón y zinc. La que acostumbro usar tiene 30 pares, pero una de 10 bastará para la mayoría de los casos.

II. En el polo positivo se adaptará una es-

ponja humedecida con agua caliente salada y se colocará en la ingle, en el abdomen ó en la mano del enfermo.

III. El polo negativo se fija en la candelilla. Será ésta una sonda de goma dura, encorvada, que tenga en la extremidad una oliva de metal. Esta será la que deberá ponerse en contacto con la estrechez.

IV. La curva del electrodo será muy corta.

V. Todo tratamiento deberá comenzar y terminar teniendo la batería á cero aumentando y disminuyendo la corriente (un par en cada vez) á fin de evitar un choque.

VI. La estrechez deberá absorverse y no quemarse; así es que se emplearán siempre las corrientes suaves.

VII. Antes de comenzar la operación se asegurará el operador de la susceptibilidad del enfermo á las corrientes eléctricas.

VIII. Nunca se emplee la fuerza, la corriente eléctrica trabaja por sí misma, y la candelilla se aplicará con mucha suavidad sobre la estrechez á fin de evitar el dolor y una hemorragia posible.

IX. En la mayoría de los casos 5 ó 6 pares serán suficientes.

X. El tratamiento se suspenderá por una semana para comenzar de nuevo durante el mismo intervalo y las sesiones durarán 10 minutos.

XI. Nunca se use más de un electrodo en cada sesión.

XII. No se ponga jamás aceite en el electrodo por ser mal conductor de la electricidad.

XIII. Usese siempre un electrodo que sea de

un número tres veces mayor que el calibre de la parte estrecha.

Para terminar mencionaré algunas de las ventajas palpables que pueden obtenerse empleando la electrolisis.

a. El enfermo no se ve obligado á guardar cama y puede entregarse á sus ocupaciones habituales.

b. El tratamiento no es doloroso y no tiene ningún peligro.

c. Cura eficazmente todas las estrecheces de la uretra.

d. Procura un alivio inmediato y no ocasiona hemorragia ni calentura.

e. El enfermo se cura radicalmente.

He tratado también muchos casos de hipertrofia de la próstata en los ancianos de una manera idéntica, siempre con buen éxito. El tratamiento ocasiona la atrofia parcial de la glándula y un aumento correspondiente en el calibre de la uretra.

Registrando mi libro de notas encuentro la historia de un caso típico que traté hace 5 años. La referiré brevemente.

El coronel C. S. ocurrió á mi consultorio el día 3 de Abril á fin de que lo examinara y lo curara. Encontré tres estrecheces situadas respectivamente á las 3 pulgadas, 5¼ pulgadas y 7 pulgadas del meato. La sonda núm. 7 de la escala francesa pasó con dificultad á la vejiga. Con ayuda de la electrolisis conseguí pasar una candelilla núm. 10 de la misma escala. El 10 de Abril fuí llamado al hotel donde vivía mi cliente á quien

encontré sufriendo de retención de orina. Expulsó cerca de 30 onzas de orina de color oscuro que contenía una gran cantidad de moco. Se hizo el lavado de la vejiga y salvó todas las estrecheces una candelilla núm. 12 de la escala dicha. Ocho días después, mi enfermo ocurrió al consultorio asegurándome que su orina era casi clara y la expulsaba con facilidad. Introduje un electrodo núm. 16 (escala francesa) con corriente de 8 pares y pasó la estrechez, produciendo un ligero dolor y saliendo sin dificultad.

A la semana siguiente conseguí pasar el núm. 18; á la próxima el núm. 20, y así sucesivamente aumentando cada vez 2 números hasta que llegó á pasar la sonda núm. 28, época en que le dí de alta. Estando el último invierno en N. Y. encontré á mi enfermo que nada sufría por su estrechez. Al examinarlo encontré que el núm. 28 llegaba con toda facilidad á la vejiga.

ARTICULO III.

Tratamiento y extirpación de las deformidades de la Cara (Manchas, Lunares, etc.) por la Electrolisis.

TERMINARÉ el presente ensayo con el siguiente artículo mencionando tres clases de deformidades de la cara que se curan eficazmente por medio de la aguja eléctrica, hecho que personalmente he demostrado durante los últimos diez años.

Las deformidades á que me refiero son:

I. La extirpación del pelo.

II. La obliteración de los nævi materni (llamadas manchas de nacimiento). Estas son producidas por el desarrollo anormal de los vasos sanguíneos superficiales.

III. La curación del acné y la rosacea.

I

Extirpación del pelo.

Muchas señoritas consultan con frecuencia al médico para que las alivie de la pena que les causa la presencia de pelo en la cara. Anteriormente, el único consejo que podria darse en casos semejantes, era arrancar el pelo, rasurarlo ó usar algún epilatorio para extirparlo. Todos estos recursos tenían algún alivio temporal, pero el pelo volvía á aparecer aumentando en tamaño y número. Si la enferma es una señorita, sufrirá más que ninguna, angustias mortales á consecuencia de esta deformidad. Se afectarán sus disposiciones mentales y se pueden aun perjudicar sus proyectos de matrimonio. En algunos casos auténticos esta deformidad ha producido tal estado de melancolía que ha hecho que la desgraciada mujer se vea encerrada en una casa de locas.

Entre otras especialidades en Medicina y Cirujía en los últimos diez años, la Dermatología ha caminado á la par en el progreso general y creo que el desarrollo de la operación para la extirpación permanente del pelo por medio de la electrolisis es su conquista más brillante.

Hace diez años el célebre dermatologista Dr. Duhring, de Filadelfia, fué consultado por una señora barbuda á quien exhibían entonces en un Museo de aquella Ciudad; para la extirpación de su barba. El dermatologista aludido contestó que lo único que podría recomendarle sería el rasurarla. Desde entonces se extirpa entera y completamente la barba con la aguja eléctrica y aunque la citada señora deje de percibir algunos beneficios, tiene la felicidad de ver su cara entera y permanentemente libre de pelo.

La operación es demasiado sencilla y cualquiera persona de vista penetrante y mano firme puede ejecutarla satisfactoriamente.

Basta una batería galvánica común y una aguja fina que puede ser de acero, oro ó iridoplatino. La aguja se adapta al polo negativo de la batería. El polo positivo se conecta con una esponja humedecida, colocada en la mano del enfermo, en la cara ó en la espalda. La corriente de electricidad necesaria depende de la resistencia del enfermo, del espesor de la piel y del tamaño del pelo. He observado que generalmente bastan 8 ó 15 pares en todos los casos. La aguja será flexible con punta embotada. Luego se comprende que no se va á producir ninguna herida en la piel y que la aguja penetra en el conducto formado por el pelo al que estrecha hácia un lado; no habrá una sola gota de sangre al hacer la operación. Se colocará la enferma recostada, se le dirá que sufrirá alguna molestia pero que no será grande y que el dolor que sienta se comparará á una sensación de picadura semejante á la que

produce un mosquito. El mango de la aguja tendrá un botón provisto de un resorte, por medio del cual se completará el circuito comprimiendo con el dedo sobre él. Se introduce cuidadosamente en el canal hecho por el pelo y se lleva hasta que penetre al bulbo ó folículo. Se cierra entonces la corriente eléctrica comprimiendo sobre el botón é inmediatamente comienza el proceso eléctrico pudiendo demostrarse la descomposición del folículo por la aparición en el orificio de la piel de pequeñas burbujitas de gas hidrógeno. Se mantendrá la aguja en esa posición de 10 á 20 segundos; se cierra después la corriente y se retira la aguja. Se encontrará entonces que el pelo queda enteramente suelto y puede quitarse ó esperar á que caiga por sí mismo.

Poco más ó menos diez minutos después de comenzar la aplicación de la electricidad se produce una hinchazón blanquizca al rededor del piquete de la aguja. Aparecen después unas manchitas rojas que desaparecen totalmente en una semana sin dejar señal de la operación. Cuando ésta se hace en el labio superior ó cerca de un nervio, he encontrado que lo más á propósito es inyectar por el método hipodérmico una solución al 2 por ciento de cocaina, en la región en que se va á operar, lo cual hará que se pueda obrar sin dolor, aunque he observado también que al practicar la operación se produce un efecto anestésico y que el dolor en cada operación disminuye á medida que se va operando en los pelos siguientes en un espacio limitado de tejido.

Cuando el pelo es grueso y compacto se tendrá cuidado de no poner la aguja en folículos que se encuentren muy cercanos; se dejará un espacio entre cada pelo que se extraiga, pues de no hacerlo así se formarían cicatrices. Es también lo mejor, usar una aguja tan fina como sea posible, tanto para evitar el dolor como para que haya menos probabilidad de producir una cicatriz. Esta, en caso que llegara á formarse, sería bastante pequeña y solo se encontraría después de un examen escrupuloso.

Se puede asegurar con toda libertad que si el folículo del pelo se destruye á tal punto que el pelo pueda quitarse sin hacer fuerza, éste no crecerá de nuevo.

El número de pelos que puedan extirparse en una sesión, depende naturalmente, de la voluntad de la enferma, así como de la vista del operador. Esta operación necesita una vista ejercitada y muchos cirujanos se ven obligados á trabajar con lente, á fin de encontrar sin dificultad el trayecto del pelo.

Por regla general extirpo poco más ó menos en una sesión 50 pelos, aunque he llegado á extirpar más de 200 en una sesión de hora y media. Someramente hablaré de un caso típico que traté el último Agosto.

La Srita. H. M., joven de 24 años, me consultó buscando alivio para el crecimiento del pelo que con un poco de cuidado podía ser una piocha y barba de no malas proporciones. Hice un cálculo aproximado y estimé que habría de 1,200 á 1,500 pelos en la cara y cuello.

Tenía además, tres grandes lunares que se levantaban considerablemente sobre la superficie de la cara, y que tenía cada uno como unos veinte pelos rígidos. La señorita era un *solo* y cantaba en una iglesia de la ciudad. Para ocultar su deformidad se veía obligada á llevar siempre un velo.

Era monomaniaca con respecto á su enfermedad y rara vez salía fuera de su casa de día.

El día 8 de Agosto extirpé los pelos de los lunares y operaba en la cara cada tres días, hasta que á fines del mes todos los pelos habían sido extirpados y los lunares se habían retraído, dejando la cara limpia y lisa sin dejar traza de la deformidad.

Añadiré que he extirpado con éxito un gran número de lunares, de la manera dicha, en hombres, jóvenes y niños, y en cada caso la operación ha sido satisfactoria bajo todos puntos de vista.

II

Tratamiento del los nævi materni (manchas de nacimiento), y de las condiciones anormales producidas por un crecimiento de los vasos superficiales en un lugar limitado.

Esta operación consiste en crear un gran número de pequeñas cicatrices sobre la superficie de la piel enrojecida, y en causar á la vez una contracción permanente de la red de de capilares que está bajo de ella.

Se adapta á la batería galvánica, como en la operación descrita para la extirpación del pelo, al polo negativo, una aguja sola ó un mango que pueda sujetar varias agujas de puntas finas y colocadas en el mismo plano y á una distancia de 2 á 3 milímetros.

Se comprimirán las agujas contra la piel introduciéndolas á un milímetro de profundidad y se hará pasar la corriente. La acción electrolítica destruye la red de capilares, causa de la coloración, y no produce ningún daño á la piel.

Podrán emplearse 12 ó 15 pares y las agujas se dejarán en la piel poco más ó menos medio minuto. Al día siguiente se observará un

grupo de costras oscuras en el lugar de la operación, y que desaparecerán lentamente hasta que poco más ó menos, en el término de 20 días, puede verse el efecto total de la operación. En algunos casos se necesitará repetirla.

No debe entenderse que este tratamiento hace desaparecer totalmente la desagradable coloración, pero sí mejora muchísimo su aspecto, y á tal extremo en muchos casos, que un observador poco cuidadoso no distinguiría la deformidad.

Los nævi y angiomas pueden también tratarse de esta manera, y he conseguido que desaparezcan totalmente muchas de estas desagradables excrescencias. En los últimos casos arriba citados solo se empleará una sola aguja.

III

Llego por fin al tratamiento del acné y la rosacea, y aunque he tenido poca práctica en el tratamiento de estas enfermedades por la electricidad, me he convencido de que estos estados se mejoran mucho por este medio, y algunas veces se curan completamente.

En casos de acné pustulosa se evacuarán los puntos ulcerados y empleando poco más ó menos 15 pares de la batería galvánica, se fijarán los dos polos á esponjas humedecidas: éstos se pasearán en la superficie de la cara hasta que la piel se congestione enteramente. Comenzará la aplicación con 5 pares aumentando hasta llegar á 15, con duración de 3 á 8 minutos.

Obra como estimulante cutáneo local y su acción es mucho más benéfica que la de los jabones, las fricciones y las lociones comunes que tanto se recomiendan para este objeto.

El primer efecto de la corriente es acelerar la circulación de la sangre en la piel, favoreciendo de esta manera la absorción de los productos inflamatorios; disminuyendo el calibre de los capilares, alivia la congestión local y atenúa tam-

bién la tendencia á las inflamaciones circunscriptas, en tanto que por su efecto estimulante en la distribución nerviosa la piel recobra luego su vitalidad normal.

Una deformidad común se ve en la combinación de telangiectasis asociada con la rosacea y que se encuentra con demasiada frecuencia en la nariz de los alcohólicos. He tratado con gran éxito casos semejantes con la aguja electro-galvánica, usando de 10 á 15 pares de la batería de carbón y zinc. Se introduce oblícuamente la aguja en uno de los vasos tortuosos dilatados y se hace pasar la corriente. Se puede observar luego la acción química por la formación de burbujitas de hidrógeno que aparecen inmediatamente al rededor de la aguja. Pueden destruírse uno por uno los diferentes vasos sanguineos, apagando para siempre el deforme "faro."

En el breve é incompleto artículo anterior, me he ocupado solamente de algunas de las condiciones anormales que se suelen encontrar y que se curan con éxito por medio de la electricidad.

Como se ve, he evitado mencionar el vasto campo de desórdenes nerviosos que forman ahora una especialidad para el neurologista y que ceden con tanta prontitud y satisfacción á las caricias de las corrientes eléctricas.

El estudiante empeñoso encontrará grandes obras dedicadas á este ramo especial de tratar las enfermedades, y si en mi pobre intento de colaborar con mis experiencias personales he escrito algo que pueda estimular á algunos estudiantes dedicados hácia la mejoría de nuestro arte y el alivio del dolor, me sentiré satisfecho por no haber escrito inútilmente.



